

Informații despre produs

Tuneluri solare VELUX® TWF și TWR pentru acoperiș înclinat

TWF



TWR



Descriere produs

- Tunelurile solare VELUX sunt sisteme complete care au toate conexiunile interioare și exterioare necesare pentru a aduce lumina naturală în orice colț al casei
- Profil exterior cu
 - geam întărit de 4 mm cu peliculă de autocurățare
 - ramă de etanșare integrată din poliuretan
 - cercevea detașabilă
- Două tipuri de tunel
 - TWF – tunel flexibil
 - TWR - tunel rigid
- Difuzor interior de lumină
 - difuzor mat cu două straturi și EdgeGlow (aplică detașabilă pentru curățare facilă)
 - inel integrat pentru fixarea aplicii
- Pentru informații despre tuneluri solare VELUX TLF/TLR pentru acoperiș înclinat și învelitoare plată TCF/TCR pentru acoperiș terasă vezi fișele de informații despre aceste produse

Pantă acoperiș

- Poate fi instalat pe acoperișuri cu pante între 15° și 60°

Materiale

- Geam exterior cu sticlă întărită
- Cadru din poliuretan cu ramă de etanșare inclusă
- Cercevea din plastic
- Tuneluri din fibră de sticlă sau aluminiu cu strat reflectorizant
- Folie barieră de vapori din polietilenă (PE)
- Difuzor interior din policarbonat
- Inel din plastic pentru fixarea aplicii

Descărcare

Pentru instrucțiuni de instalare și schițe CAD, vizitați velux.ro

Certificări

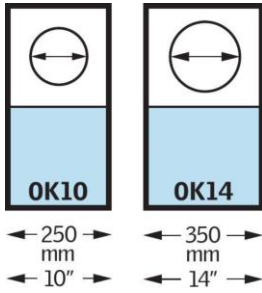


Fabricile VELUX prezintă garanția implementării sistemelor de calitate și a sistemelor de management al mediului prin acreditările corespunzătoare ISO 9001 și ISO 14001

EUTR Cu respectarea Normativului European pentru Lemn (EUTR), Reglementarea EU 995/2010

REACH Cunoaștem normativul REACH și ne asumăm obligațiile. Niciunul dintre produse nu necesită înregistrarea conform REACH și niciunul din produsele noastre nu conține substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită.

Dimensiuni disponibile



Tunelurile solare VELUX sunt disponibile în una, respectiv două dimensiuni:

- TWF este disponibil în dimensiunea OK14
- TWR este disponibil în dimensiunea OK10 și OK14

Măsurătorile reprezintă diametrul tunelurilor.

Despre tunelurile solare VELUX

Tunelurile solare VELUX **directionează lumina naturală** captată din exterior, prin pod, în încăperi și holuri unde montarea ferestrelor de mansardă VELUX este fie imposibilă, fie greu de realizat.

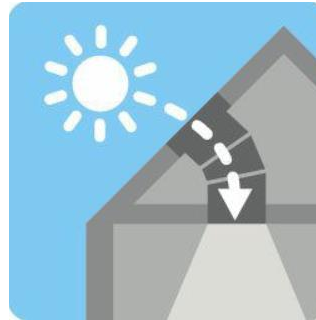
Tunelurile solare VELUX pot **transforma chiar și cele mai întunecate spații**, care, în mod normal, trebuie luminate artificial, în **spații luminoase și primitoare**.

Tunelul reflectorizant, flexibil sau rigid, conduce lumina naturală de la exterior în interiorul clădirii. Designul tunelului asigură **reflexia excelentă a luminii naturale receptate**, astfel că tunelul generează la fel de multă lumină ca un bec tradițional de 60W chiar și într-o zi noroasă de iarnă.



Tunelul **flexibil** este ideal pentru distanțe de la 0,9 la 2 m între acoperiș și tavan.

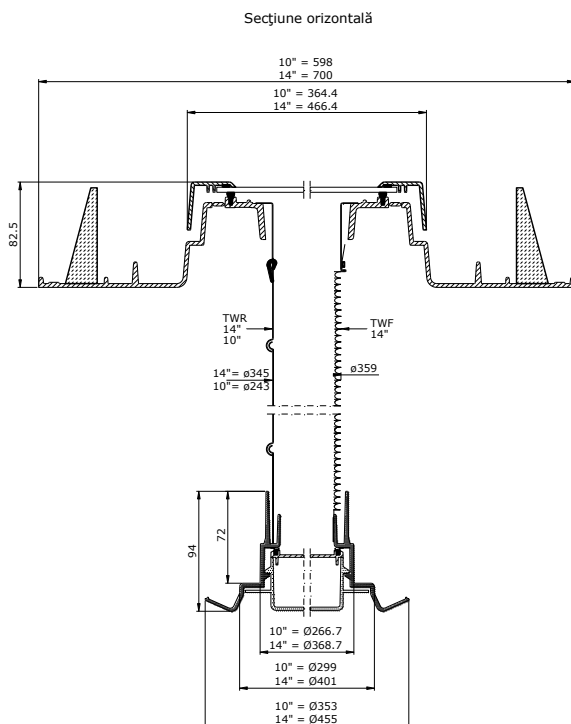
- fibră de sticlă flexibilă
- strat reflectorizant
- diametru tunel 350 mm



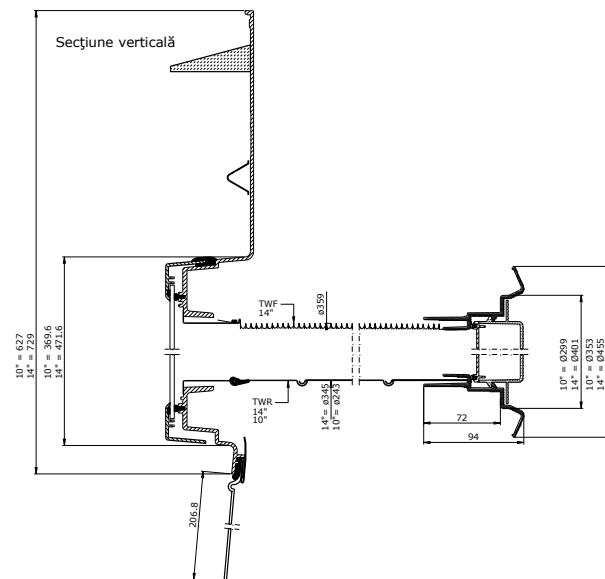
Tunelul **rigid** este ideal pentru distanțe de la 0,9 la 1,7 m între acoperiș și tavan - cu extensii de până la 6 m.

- extensii 620/1240 mm
- aluminiu rigid
- strat puternic reflectorizant
- diametru tunel 250/350 mm
- ușor de montat cu Flexi Loc™

Secțiune orizontală



Secțiune verticală



Specificații tehnice

	TWF	TWR
U_w [W/m²K]	2,5	2,9
Kit ZTB inclus [W/m²K]	1,7	1,8
Dn,e,w (C;Ctr) [dB]	54 (-5; -8)	54 (-5; -8)
Etanșeitate apă [clasă]	9A (600 Pa)	9A (600a)
Permeabilitate aer[clasă]	4	4

Variante și dimensiuni

	TWF	TWR	TLF	TLR	TCF	TCR
Dimensiuni	OK14	OK10 OK14	OK14	OK10 OK14	OK14	OK14
Pantă acoperiș	15°-60°		15°-60°		0°-15°	
Material acoperiș	Materiale acoperiș ondulat		Materiale învelitoare plată - tablă, țiglă, ardezie		Materiale acoperiș terasă	
Modul exterior	<ul style="list-style-type: none"> • Cadru de poliuretan cu ramă de etanșare, negru • Cercevea detașabilă • 4 mm, sticlă întărită • Peliculă autocurățare (exterior) 		<ul style="list-style-type: none"> • Cadru de aluminiu vopsit cu ramă de etanșare, gri închis • Cercevea detașabilă • 4 mm, sticlă întărită • Peliculă autocurățare (exterior) 		<ul style="list-style-type: none"> • Cadru de PVC alb • dom de protecție, acrilic 	
Tub	<ul style="list-style-type: none"> • Tub flexibil • fibră de sticlă • strat reflectorizant 	<ul style="list-style-type: none"> • Tub rigid • 2 segmente drepte și 2 coturi reglabile • aluminiu • strat puternic reflectorizant • până la 98% reflexie a luminii 	<ul style="list-style-type: none"> • Tub flexibil • fibră de sticlă • strat reflectorizant 	<ul style="list-style-type: none"> • Tub rigid • 2 segmente drepte și 2 coturi reglabile • aluminiu • strat puternic reflectorizant • până la 98% reflexie a luminii 	<ul style="list-style-type: none"> • Tub flexibil • fibră de sticlă • strat reflectorizant 	<ul style="list-style-type: none"> • Tub rigid • 2 segmente drepte și 2 coturi reglabile • aluminiu • strat puternic reflectorizant • până la 98% reflexie a luminii
Lungime standard tunel	2,0 m	1,7 m	2,0 m	1,7 m	0,9 m	1,7 m
Lungime inclusiv extensiile ZTR	-	Până la 6,0 m	-	Până la 6,0 m	-	Până la 6,0 m
Difuzor interior de lumină	<ul style="list-style-type: none"> • difuzor mat din policarbonat, două straturi • inel alb din plastic pentru fixarea aplicii 		<ul style="list-style-type: none"> • difuzor mat din policarbonat, două straturi • inel alb din plastic pentru fixarea aplicii 		<ul style="list-style-type: none"> • difuzor mat din policarbonat, două straturi • inel alb din plastic pentru fixarea aplicii 	

Elemente componente tunel

TWF



1 Modul acoperiș

Profilul pătrat de pe acoperiș este montat etanș în materialul învelitorii. Designul este similar cu cel al ferestrelor de mansardă VELUX. O peliculă de autocurățare păstrează geamul exterior curat timp îndelungat.

2 Ramă de etanșare integrată

Rama de etanșare neagră din poliuretan este integrată în modulul de pe acoperiș, ceea ce face ca instalarea să fie rapidă și simplă.



5 Folie barieră de vapori

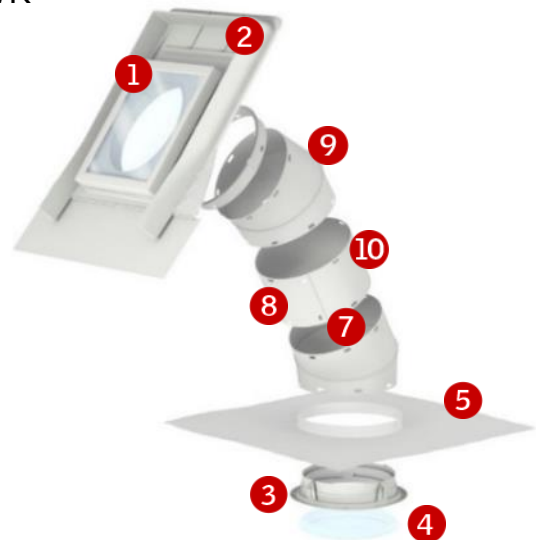
Folia barieră de vapori BBX este oferită împreună cu tunelul solar pentru a se asigura un montaj etanș între tunelul solar și folia barieră de vapori a casei.



6 Tunel flexibil

Stratul reflectorizant din interiorul tunelului flexibil oferă un nivel excelent de reflexie.

TWR



3 Inel pentru fixarea aplicii

La interior, tunelul solar se termină cu un difuzor mat de lumină încadrat discret de un inel alb pentru tavan.



4 Difuzor de lumină cu EdgeGlow

Difuzorul discret este proiectat cu EdgeGlow, un inel nou de sticlă transparentă care înconjoară difuzorul, răspândind eficient lumina în încăpere și oferind astfel efecte spectaculoase.



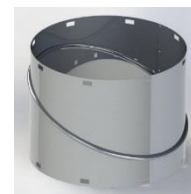
7 Strat puternic reflectorizant

Stratul puternic reflectorizant din interiorul tunelului rigid oferă un nivel de reflexie internă de 98%, asigurând transferul, aproape în întregime, al luminii din exterior în încăpere.



8 Tunel rigid cu Flexi Loc™

Tunelul rigid și extensiile de tunel ZTR conțin un sistem Flexi Loc™ pentru montarea rapidă și ușoară a tunelului.



9 Cot - Tunel rigid

Secțiune cot rigid - reglabil 0°-45°



10 Tunel rigid - segment drept

Accesorii



Extensie ZTR pentru tunel rigid

Extensia ZTR este folosită pentru extinderea tunelului solar TWR atunci când distanța de la acoperiș la tavan depășește 1,70 m. Tunelul rigid poate fi prelungit cu extensii ZTR până la maxim 6,0 m.

Extensia ZTR

- conține un sistem Flexi Loc™ pentru montarea rapidă și ușoară a tunelului
- este disponibilă în lungimi de 620 mm și 1240 mm



Kit de ventilare ZTV

Kitul de ventilare ZTV suplimentează ventilația existentă în încăpere.

Kit de ventilare ZTV

- poate fi instalat doar în tunelurile solare TWF/TWR de dimensiunea 0K14



Kit de lumină ZTL

Kitul de lumină ZTL transformă tunelul solar într-o lampă pe timpul nopții. Tehnologia LED Low energy oferă lumină sigură pentru mulți ani, iar designul cu margini înguste elimină posibilele umbre din difuzor.

Kit de lumină ZTL

- poate fi montat ușor odată cu tunelul sau ulterior
- este echipat cu un bec LED de 4W (corespunde unui bec incandescent de 40W)
- se potrivește la tunelurile solare flexibile sau rigide cu dimensiunile 0K10/0K14

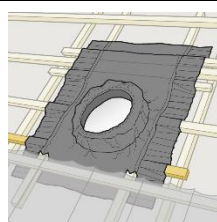


Kit low U-value ZTB

Kit-ul low U-value ZTB 0K14 2002 scade valoarea U la un montaj standard. Când este montat, nu există diferențe vizibile între un tunel solar cu sau fără kit-ul low U-value, păstrându-se același design interior discret.

Kit low U-value ZTB

- se montează foarte ușor - în același timp cu tunelul solar sau ulterior
- constă din două straturi de sticlă acrilică și o garnitură
- este disponibil doar pentru dimensiunea 0K14



Kit de izolare termică BFX

Kit-ul de izolare termică BFX este o folie cutată fabricată din material de difuzie deschisă care, împreună cu jgheabul drenaj, asigură etanșarea cu folia hidroizolatoare a acoperișului.

Notă

Ne rezervăm dreptul de a face modificări tehnice.

Pentru mai multe informații despre tunelurile solare TWF și TWR și alte produse VELUX, vizitați velux.ro.